

DINOSAURIOS
DESCUBRE LOS GIGANTES DEL MUNDO
72
10072
9 788439 522980
$ 5,50
PLANETA DeAGOSTINI



Edita: Editorial Planeta - De Agostini, S.A. Barcelona

Volumen 8 - Fascículo 72

Presidente: José Manuel Lara
Consejero Delegado: Antonio Cambredó
Director General de Coleccionables: Carlos Fernández
Director Editorial: Virgilio Ortega
Director General de Producción: Félix García
Coordinador General: Gerard Solé

Realización: Ediciones Este, S.A.
Director General: José María Parramón Homs
Coordinador Editorial: Gabriel Palou
Redactores y colaboradores: Codex 3,
Mª Angels Julivert, Vicente Villacampa

Redacción y administración: Aribau, 185, 1º. 08021 Barcelona
Tel. (93) 209 80 22 - Tx. 93392 EPDA E

© 1993, Editorial Planeta - De Agostini, S.A., Barcelona
ISBN Obra completa: 84-395-2298-3
Fascículos: 84-395-2299-1
Depósito legal: B-1027/1993

Fotocomposición: PACMER, Barcelona
Fotomecánica: FIMAR, Barcelona
Impresión: CAYFOSA, Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
Impreso en España - Printed in Spain - Septiembre 1994

Grupo Editorial Planeta garantiza la publicación
de todos los elementos que componen esta obra.

Pida a su proveedor que le reserve un ejemplar de **DINOSAURIOS**.
Adquiriéndolo todas las semanas en el mismo quiosco o librería
facilitará la distribución y obtendrá un mejor servicio.

El editor se reserva el derecho de modificar el precio de venta
de los componentes de la colección en el transcurso de la misma,
si las circunstancias del mercado así lo exigieran.

© EDITORIAL PLANETA ARGENTINA S.A.I.C.
Independencia 1668 - Buenos Aires.
Distribuye Capital, Huesca Sanabria; Interior, D.G.P.

© EDITORIAL PLANETA MEXICANA, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur # 1162. México D.F.

© EDITORIAL PLANETA VENEZOLANA, S.A.
Calle Madrid, entre New York y Trinidad.
Qta. Toscanella, Urb. Las Mercedes
Caracas, Venezuela

© EDITORIAL PLANETA COLOMBIANA, S.A.
Calle 31 No. 6-41 Piso 18, Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia

Composición de los volúmenes de DINOSAURIOS

Volumen 1: Fascículos 1 a 10
Volumen 2: Fascículos 11 a 20
Volumen 3: Fascículos 21 a 30
Volumen 4: Fascículos 31 a 41
Volumen 5: Fascículos 42 a 52
Volumen 6: Fascículos 53 a 61
Volumen 7: Fascículos 62 a 70
Volumen 8: Fascículos 71 a 78

TALARURUS

El *Talarurus* tenía una armadura tan sólida como la de un caballero medieval.



l *Talarurus* era un anquilosaurio, como el *Euoplocephalus*, que vivió en América del Norte, aunque sus primeros fósiles fueron encontrados en el sur de Mongolia, a principios de la década de 1950. Su cráneo y su esqueleto demostraban que tenía una armadura asombrosa para defenderse de sus enemigos.

FRANJAS FLEXIBLES

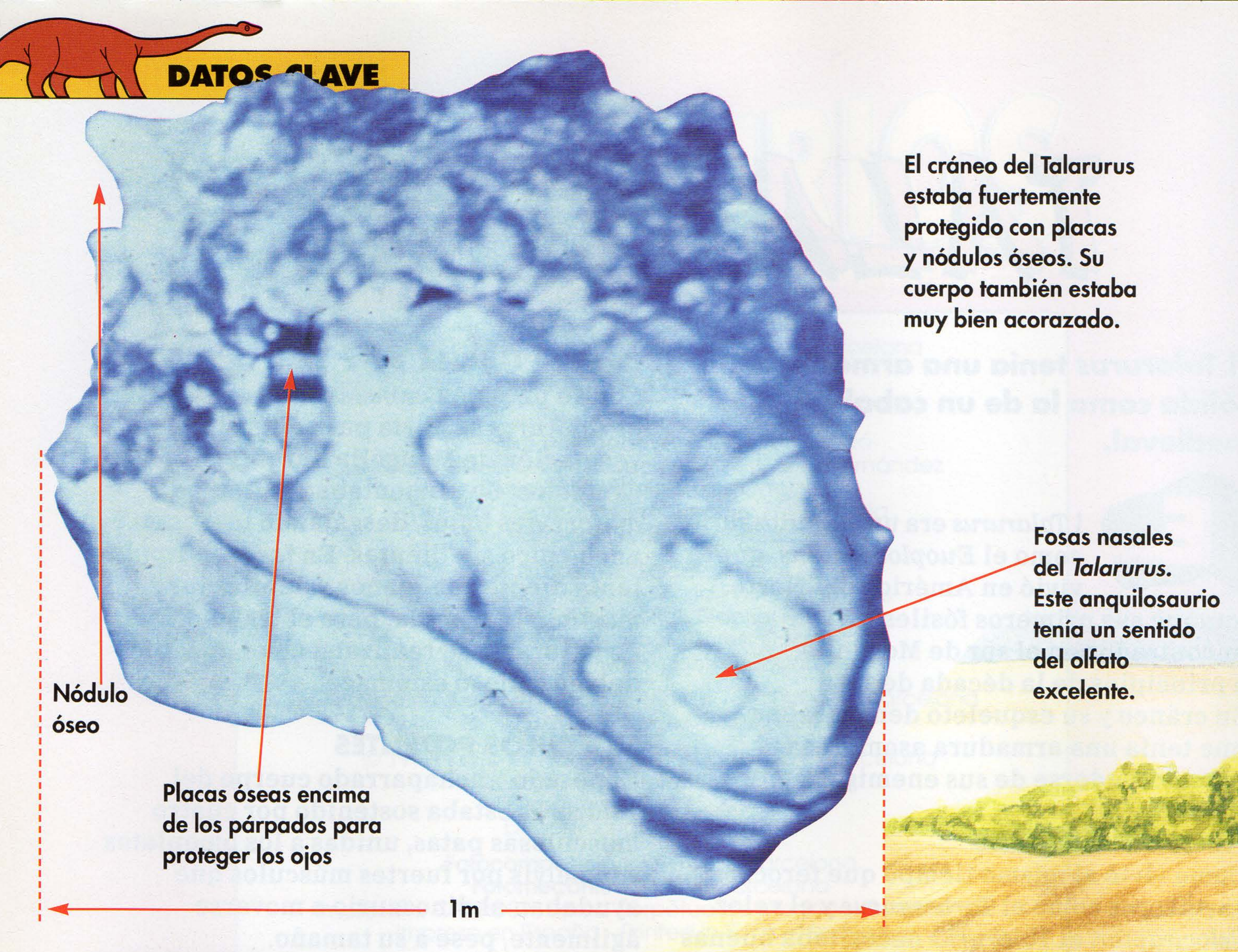
Como vivió al mismo tiempo que feroces carnívoros como el *Tarbosaurus* y el veloz *Velociraptor*, el *Talarurus* necesitaba buenas defensas. Parecido a un tanque acorazado con patas, el *Talarurus* era más largo que dos coches pequeños seguidos. Su cuerpo estaba cubierto por placas óseas, dispuestas en franjas que resultaban a la vez sólidas y flexibles

CABEZA GACHA

Con su pequeña cabeza casi a ras de suelo, el *Talarurus* se abría paso entre la vegetación de Mongolia durante el Cretácico. Se alimentaba de plantas y matorrales bajos, desgajando brotes con su ancho pico sin dientes. En las mandíbulas tenía dientes pequeños y débiles para masticar la comida, pero el trabajo duro de triturarla se realizaba en el interior del musculoso estómago.

MÚSCULOS POTENTES

El pesado y achaparrado cuerpo del *Talarurus* estaba sostenido por cuatro musculosas patas, unidas a los omoplatos y la pelvis por fuertes músculos que ayudaban al dinosaurio a moverse ágilmente, pese a su tamaño.



AVISO A TIEMPO

Mientras se alimentaba pacíficamente, su buen sentido del olfato es probable que ayudara al *Talarurus* a advertir a tiempo si se acercaba un depredador. Desde la parte superior de la cabeza hasta la punta de la cola, el *Talarurus* tenía una coraza blindada con espinas huecas, pero un cazador decidido podía encontrar su punto débil.

¿Es verdad ...que el Talarurus tenía la cola en forma de cesta?

No. Aunque su nombre signifique «cola de cesta» eran en realidad los huesos de las caderas del Talarurus los que tenían esa forma. A cada lado de su espinazo, las costillas estaban unidas a una pelvis en forma de repisa. Los potentes músculos que se fijaban a las caderas ayudaban al dinosaurio a balancear la cola y a mover sus grandes cuartos traseros.

PUNTO DÉBIL

Si un carnívoro conseguía acercarse lo suficiente al *Talarurus* para ponerlo patas arriba, el anquilosaurio estaba perdido. Su blando vientre carecía de protección, y era un blanco fácil para los afilados dientes y las mortíferas garras de los depredadores. Por eso necesitaba mantener a distancia a sus enemigos.

ROMPEPATAS
El *Talarurus* tenía otra arma muy eficaz, que utilizaba para repeler a depredadores que le doblaban en tamaño. Su cola terminaba en una porra ósea que podía blandir de lado a lado con gran fuerza. Incluso un enemigo del tamaño del *Tarbosaurus* podía ser derribado con un brutal porrazo. Con la pata rota, el *Tarbosaurus* yacería indefenso, a merced de otros depredadores, mientras el *Talarurus* se alejaría para ponerse a salvo.

TAMAÑO

5,7 m

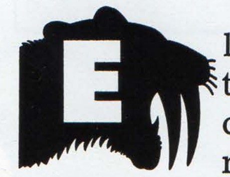
A LA CARRERA
Aun con un cuerpo pesado, el *Talarurus* no era el miembro más lento del mundo de los dinosaurios. Aunque no era tan ágil como el *Protoceratops*, probablemente era capaz de mantener el paso de grandes saurópodos como el *Nemegtosaurus*.

CARACTERÍSTICAS

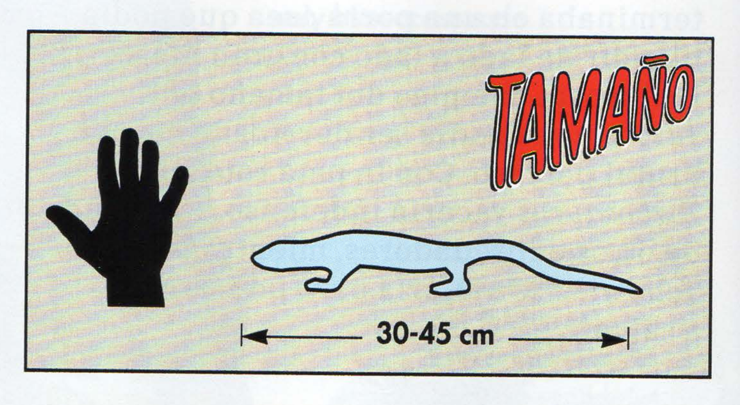
- **NOMBRE:** *Talarurus*
- **SIGNIFICADO:** «Cola de cesta»
- **GRUPO:** Dinosaurios
- **DIMENSIONES:** 5,7 m de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Plantas
- **VIVIÓ:** Hace unos 80 millones de años, a finales del período Cretácico, en Mongolia.

YOUNGINA

El *Youngina* podía clavar sus afilados dientes en la piel más dura.



El *Youngina* era un reptil del tamaño aproximado de un conejo actual. Recorría las regiones desérticas de Suráfrica durante el Pérmico, junto a reptiles como el *Moschops* y el *Coelurosauravus.*



ADAPTADO A LA TIERRA

Las extremidades del *Youngina* se extendían hacia los lados de su cuerpo. A diferencia de su pariente acuático, el *Hovosaurus*, estaba adaptado a la vida terrestre. Se aferraba a las rocas y podía trepar a los árboles.

EXTINCIÓN MASIVA

A finales del Pérmico, el *Youngina* desapareció, junto con muchos otros animales, en una extinción masiva. La extinción pérmica, hace 245 millones de años, fue aún mayor que la que borró a los dinosaurios de la faz de la Tierra, casi 200 millones de años después.

A BUSCAR CARACOLES

El *Youngina* tenía el cráneo alto y grueso, con fuertes mandíbulas y atrapaba a sus presas con sus afilados y anchos dientes. Probablemente comía insectos o incluso caracoles, que trituraba con facilidad.

Los largos dedos del *Youngina* le ayudaban a aferrarse a las rocas y troncos de árbol.

CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Youngina*
- **SIGNIFICADO:** Debe su nombre a un buscador de fósiles llamado Young
- **GRUPO:** Reptiles
- **DIMENSIONES:** Unos 30-45 cm de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Insectos, caracoles
- **VIVIÓ:** Hace unos 260 millones de años, en el período Pérmico, en Suráfrica

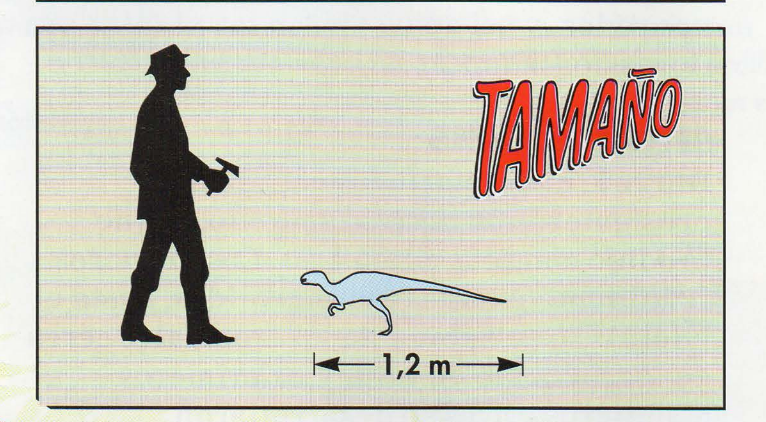
GERANOSAURUS

Lo único que ha quedado del *Geranosaurus* han sido las mandíbulas y varios dientes.

El *Geranosaurus* era un pariente cercano del *Heterodontosaurus*. De la longitud de un perro grande, le llegaría a la rodilla a una persona adulta.

CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Geranosaurus*
- **SIGNIFICADO:** «Reptil grúa»
- **GRUPO:** Dinosaurios
- **DIMENSIONES:** Hasta 1,2 m de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Plantas
- **VIVIÓ** Hace unos 200 millones de años, a principios del Jurásico, en la provincia de El Cabo, Suráfrica



DIENTES DISTINTOS

El *Geranosaurus* pertenecía al grupo de dinosaurios llamado heterodontosáuridos. Tenía tres tipos de dientes distintos. En la parte delantera de la mandíbula, los dientes eran pequeños y afilados para desgajar hojas. Al fondo de la cavidad, se alineaban molares provistos de una corona irregular para triturar. Un par de cortos colmillos completaban la dentición.

EXCAVAR Y DEFENDERSE

Los carnívoros usan los colmillos para hincarlos en sus presas y darles muerte. Los herbívoros los emplean con otras finalidades. El *Geranosaurus* probablemente se servía de sus colmillos para desenterrar plantas y para defenderse.



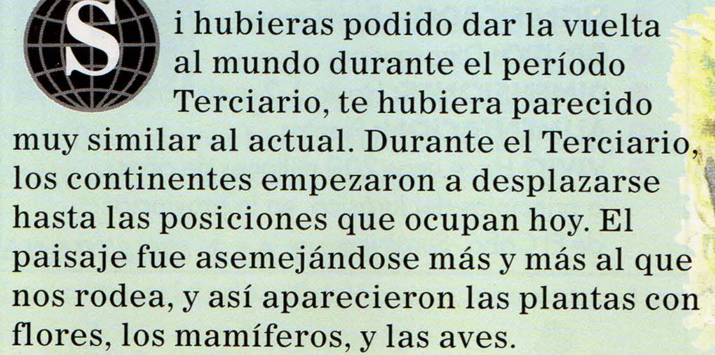
LIGERO Y VELOZ

Al parecer, el *Geranosaurus* caminaba sobre las patas traseras y usaba las delanteras para acercarse las ramas a la boca o sujetar los brotes y comérselos. Era un dinosaurio ágil y rápido para escapar del peligro.

El *Geranosaurus* probablemente mantenía la cola en el aire para equilibrarse.

Mamíferos, aves y flores

Cuando los dinosaurios se extinguieron, los mamíferos pasaron a dominar la Tierra, empezando así el período Terciario.



Si hubieras podido dar la vuelta al mundo durante el período Terciario, te hubiera parecido muy similar al actual. Durante el Terciario, los continentes empezaron a desplazarse hasta las posiciones que ocupan hoy. El paisaje fue asemejándose más y más al que nos rodea, y así aparecieron las plantas con flores, los mamíferos, y las aves.

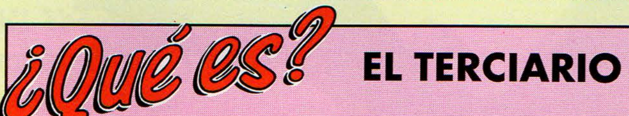
SELVAS POLARES

Durante el Terciario los continentes prosiguieron su desplazamiento, lo que produjo cambios climáticos. Los primeros 20 millones de años fueron cálidos, hasta el punto de que había junglas tropicales cerca de los polos Norte y Sur. Los primeros mamíferos y aves se desarrollaron en un clima húmedo y caluroso.

AGUAS MÁS FRÍAS

Los océanos se enfriaron alrededor de los polos y se formaron los casquetes polares. El clima se hizo más extremado. Muchos de los mamíferos y aves primitivas desaparecieron, pero surgieron los antepasados de los animales actuales como el perro.

Moropus



EL TERCIARIO

Terciario significa tercera edad. Es la tercera de tres edades diferenciadas: Primaria (la más antigua), Secundaria (la siguiente a la más antigua) y Terciaria (la tercera edad). El Terciario empezó cuando los dinosaurios se extinguieron, hace 66 millones de años, y finalizó hace 2 millones de años. El período Terciario se divide en cinco épocas:

- Paleoceno 66-56 MDA
- Eoceno 56-35 MDA
- Oligoceno 35-23 MDA
- Mioceno 23-6 MDA
- Plioceno 6-2 MDA

MDA = Hace... millones de años

AMÉRICA DEL NORTE

América del Norte fue la tierra natal de los mamíferos con bolsa, algunos de los herbívoros más antiguos, los multituberculados, como el *Ptilodus,* y de los primeros roedores, como el *Ischyromys.*

PERROS Y FOCAS

El primer perro, *Hesperocyon,* apareció en Norteamérica en el Oligoceno, igual que la primera foca, *Enaliarctos.* También había gigantescos mamíferos con cascos, como el Brontotherium.

ZOO MIOCÉNICO

En el Mioceno, las praderas americanas se parecían a las sabanas africanas de hoy. Allí había elefantes *(Gomphotherium),* berrendos *(Merycodus),* animales parecidos al ciervo (Syndyoceras), cerdos gigantes, enormes caballos con garras *(Moropus),* camellos *(Oxydactylus),* antepasados de los felinos con dientes de sable *(Dinictis),* rinocerontes *(Miotapirus)* y hienas *(Osteoborus).*

Los primeros perros y ardillas aparecieron en el período Terciario.

VINIERON Y SE FUERON

Hace unos dos millones de años, América del Norte y del Sur se unieron por el istmo de Panamá. Los animales evolucionaron, se extendieron, emigraron y se extinguieron. La gigantesca ave corredora carnívora *Titanis* emigró hacia el Norte junto con las capibaras, los armadillos, los perezosos terrestres gigantes, las zarigüeyas y los puercoespines. Muchos marsupiales suramericanos, como el *Cladosictis,* (parecido a una nutria), el *Borhyena* (parecido a un oso) y el *Thylacosmilus* (un león marsupial) se extinguieron por completo.



ZOO OLIGOCÉNICO

En Asia, durante el Oligoceno, había rinocerontes de todos los tamaños y formas, como el gigantesco *Indricotherium* y el diminuto *Hyracodon.* Asia también albergó al gigantesco pariente de los caballos *Embolotherium,* al cerdo primitivo Archaeotherium y al felino con dientes de sable Nimravus.

ENCRUCIJADA DE ANIMALES

En distintas épocas, Europa estuvo unida a América del Norte, Asia y África. Quizá fuera el hogar de los primeros mamíferos carnívoros. El *Miacis* se parecía a un armiño o a una comadreja y vivió hace 55 millones de años en Alemania. Europa albergó también a un primitivo miembro de los primates, un grupo compuesto por lemures, monos y grandes simios, llamado *Necrolemur.* Medía unos 25 cm de longitud y se parecía a un galgo moderno.

Los primeros conejos aparecieron en Asia.

Archaeotherium

PRIMEROS PASOS EN ASIA

Durante el Oligoceno, la India colisionó con Asia y se formó la cordillera del Himalaya. Varios animales hicieron su entrada en la vida terrestre en Asia. Los conejos evolucionaron en este continente, y uno de los primeros fue el *Eurymulus,* de Mongolia. Entre los fósiles asiáticos también se cuentan la primera ballena *(Pakicetus),* el primer elefante *(Moeritherium)* y quizá los primeros murciélagos. En el Mioceno, evolucionó el primer oso verdadero, el *Hemicyon.*

Eurymulus

ÁFRICA MISTERIOSA

Durante el Oligoceno, en África, las selvas tropicales menguaron. De Asia llegaron los marsupiales y los roedores y evolucionaron los grandes simios como el *Propliopithecus*. Durante el Mioceno, África se unió a Europa y Asia. La expansión de las praderas aumentó y los conejos, los felinos, los rinocerontes y muchos carnívoros, insectívoros, cerdos y ciervos penetraron en los nuevos territorios. Los rumiantes se multiplicaron junto con sus depredadores, como la hiena *Ichtitherium*.

Las primeras ballenas aparecieron en el período Terciario.

Indricotherium

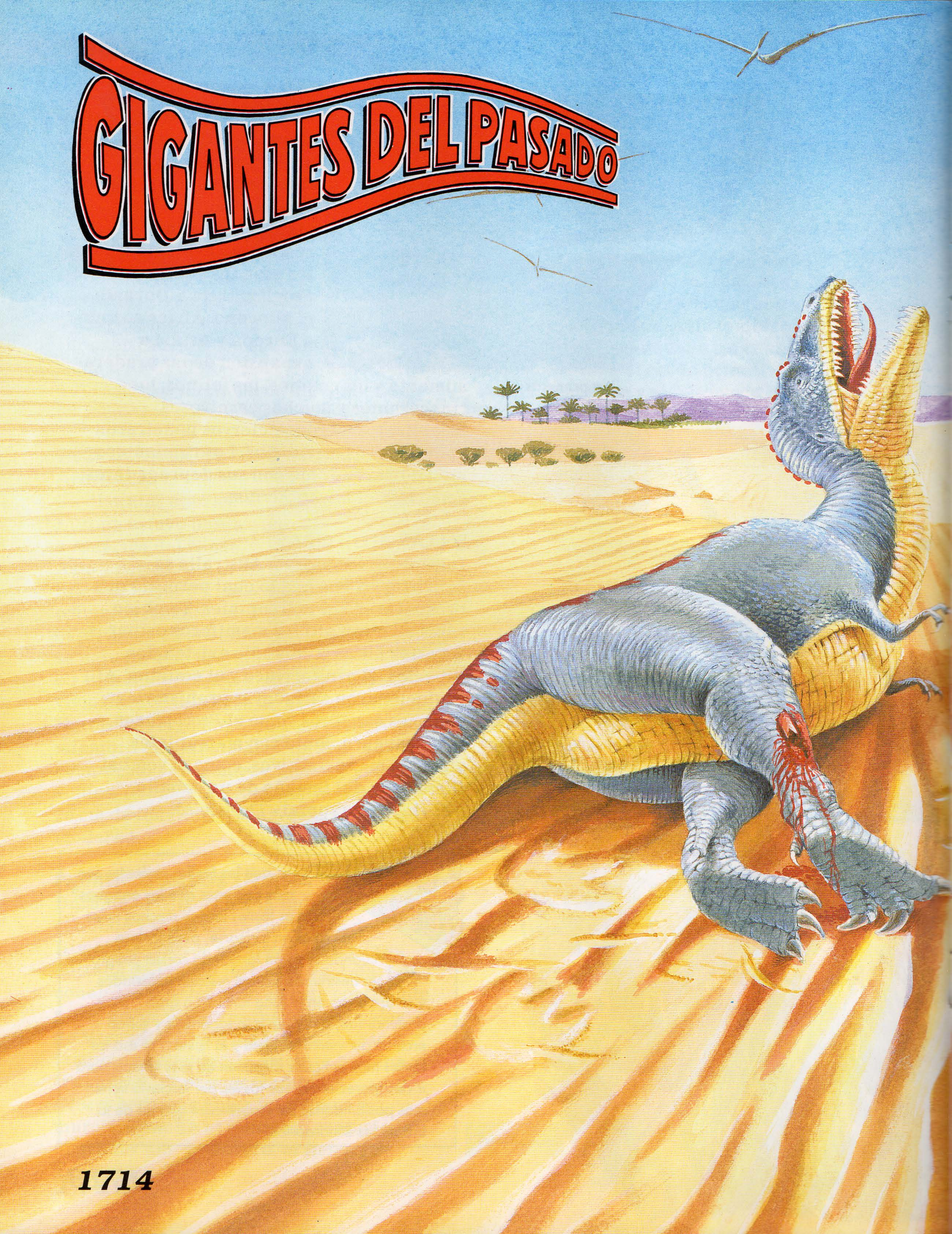
Nimravus

EN LAS ANTÍPODAS

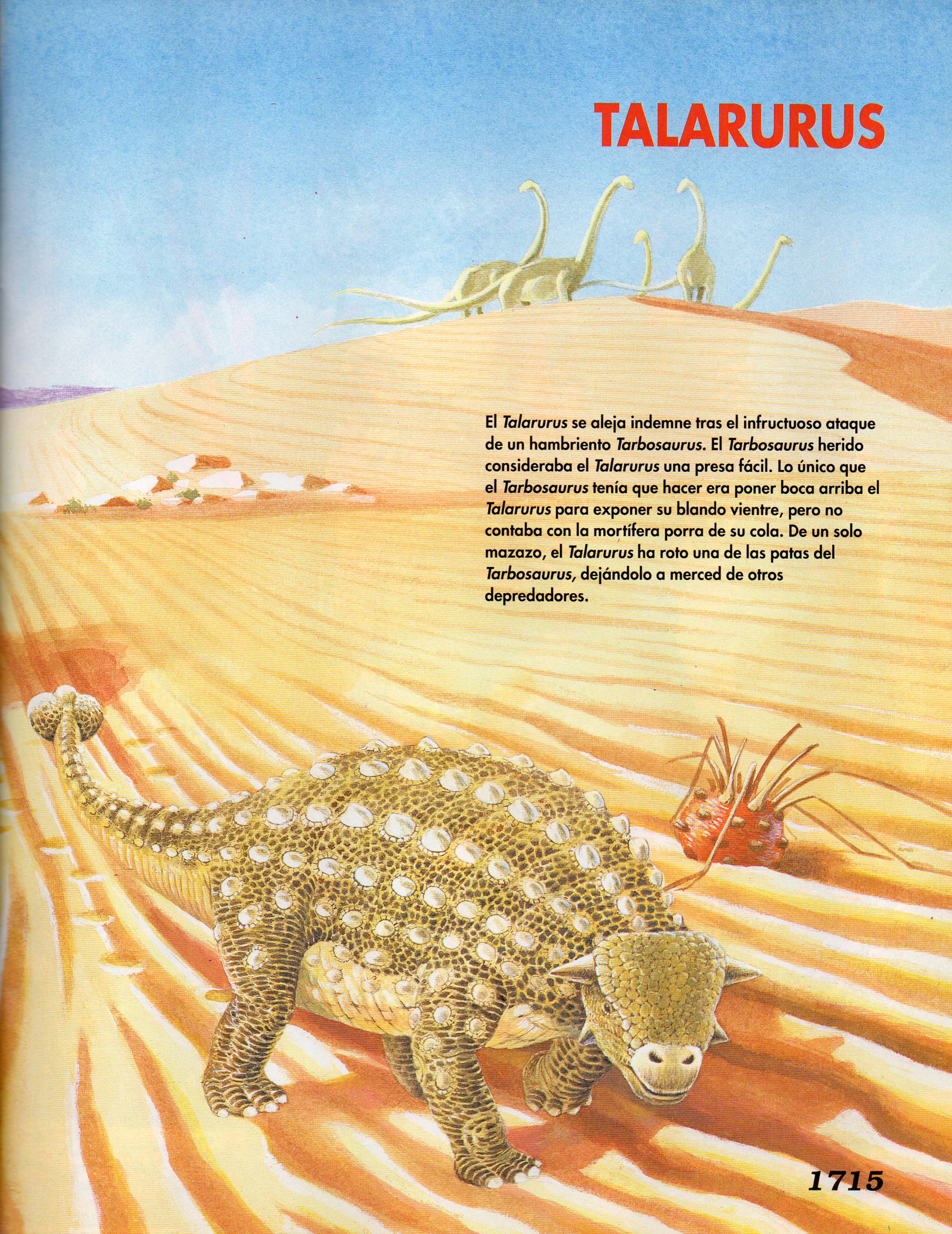
Durante el Oligoceno, Australia se convirtió en una isla lo cual permitió que prosperaran sus marsupiales. También sobrevivieron allí los mamíferos ovíparos. De estos últimos, hoy sólo existen dos especies: el ornitorrinco y el equidna. Allí evolucionaron zarigüeyas prehistóricas, enormes canguros como el *Procoptodon*, ratas canguro, junto con marsupiales gigantes más primitivos, como el vombat *Diprotodon* del tamaño de un caballo, y el «león marsupial» *Thylacoleo*.

¿Es verdad ...que los fósiles recientes son más comunes que los antiguos?

Sí. Los fósiles tardan muchos miles de años en formarse, pero incluso cuando se están formando corren peligro de ser destruidos. Quizá resulten aplastados y se disuelvan en la roca fundida a gran profundidad, o afloren a la superficie y sufran erosión del viento, el hielo y la lluvia. Por eso los fósiles más antiguos disponen de más tiempo para ir desapareciendo. Los fósiles del Terciario tienen más posibilidades de «sobrevivir» que los de la Era de los Dinosaurios.


GIGANTES DEL PASADO

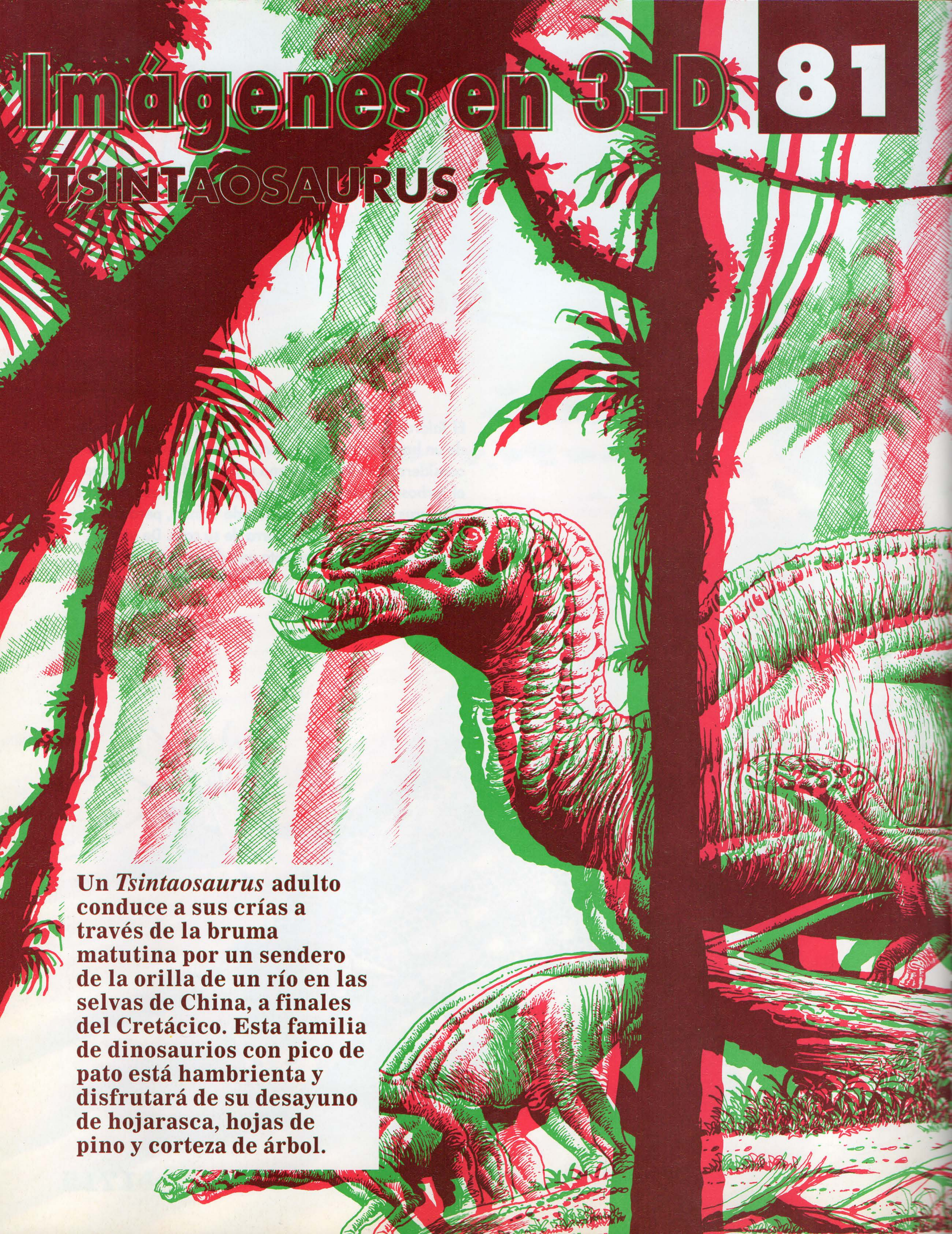
TALARURUS



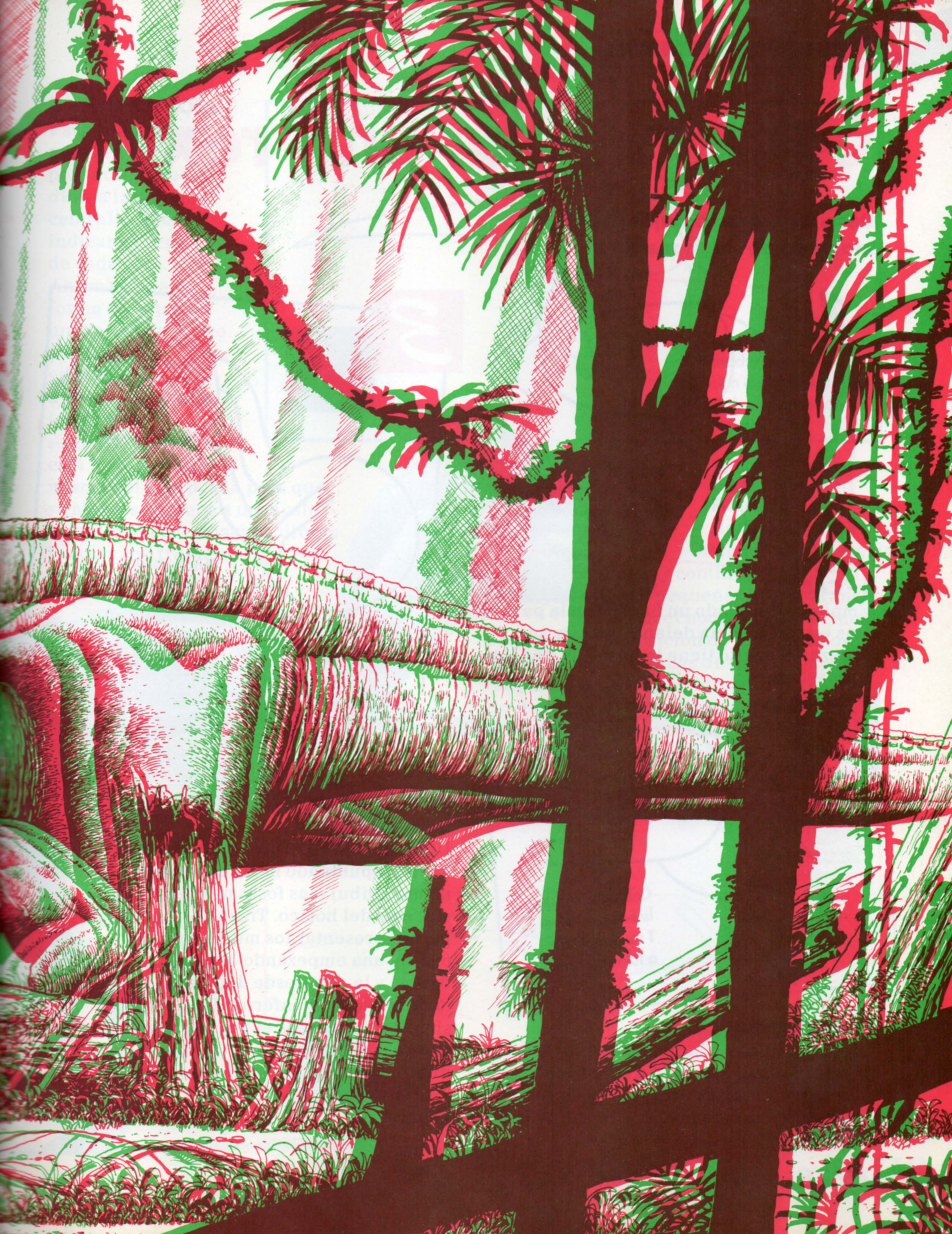
El *Talarurus* se aleja indemne tras el infructuoso ataque de un hambriento *Tarbosaurus*. El *Tarbosaurus* herido consideraba el *Talarurus* una presa fácil. Lo único que el *Tarbosaurus* tenía que hacer era poner boca arriba el *Talarurus* para exponer su blando vientre, pero no contaba con la mortífera porra de su cola. De un solo mazazo, el *Talarurus* ha roto una de las patas del *Tarbosaurus*, dejándolo a merced de otros depredadores.

Imágenes en 3-D

TSINTAOSAURUS

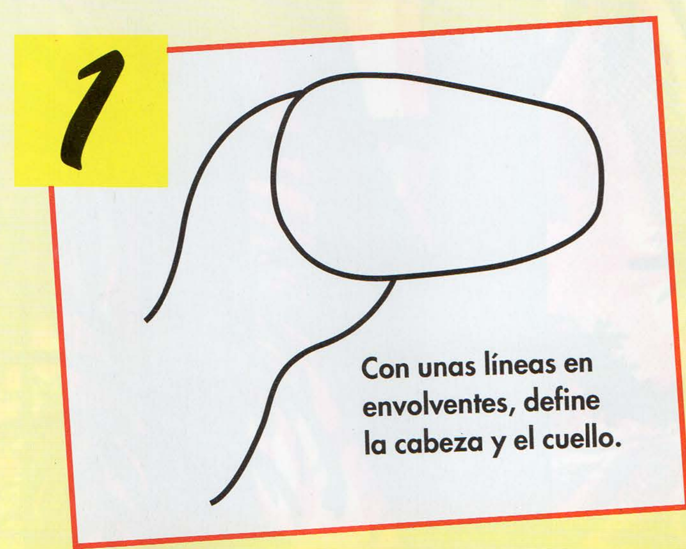


Un *Tsintaosaurus* adulto conduce a sus crías a través de la bruma matutina por un sendero de la orilla de un río en las selvas de China, a finales del Cretácico. Esta familia de dinosaurios con pico de pato está hambrienta y disfrutará de su desayuno de hojarasca, hojas de pino y corteza de árbol.

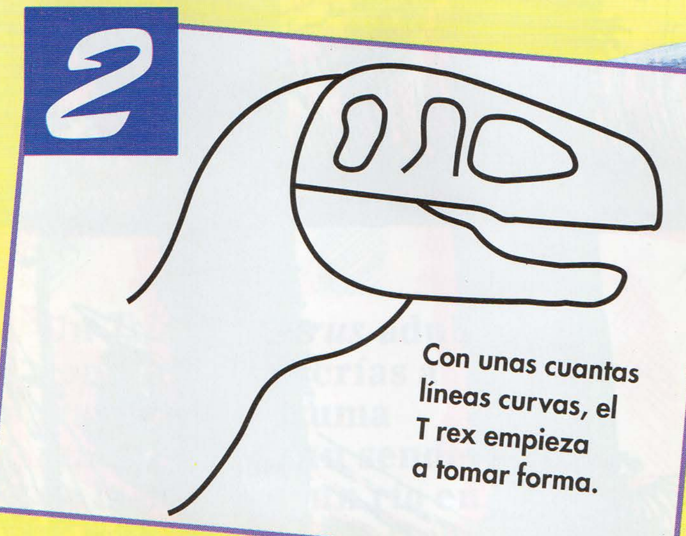


Cómo dibujar un T rex

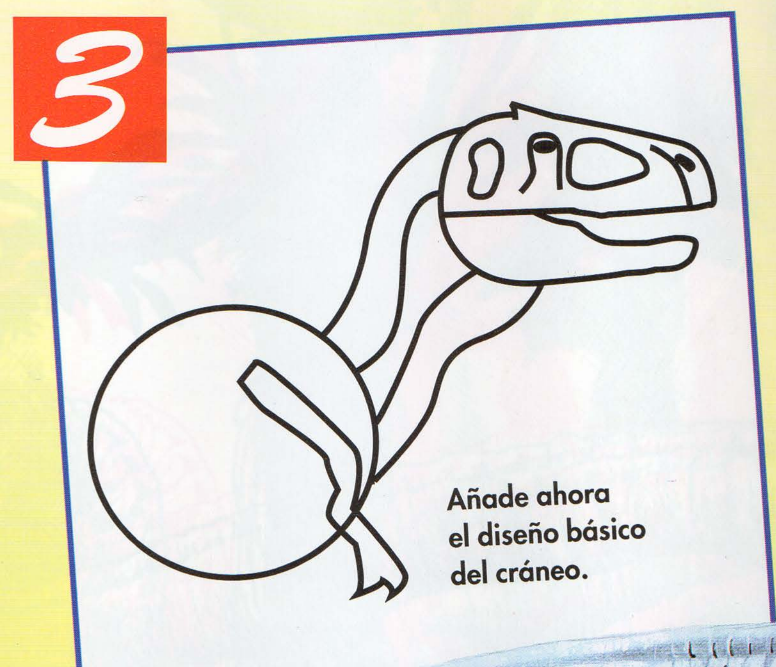
Descubre cómo dibujar al más malvado de los monstruos.



1 - CABEZA
Empieza dibujando un huevo con la parte más estrecha hacia delante, que será la cabeza. El cuello tiene la forma de una letra S aplastada.



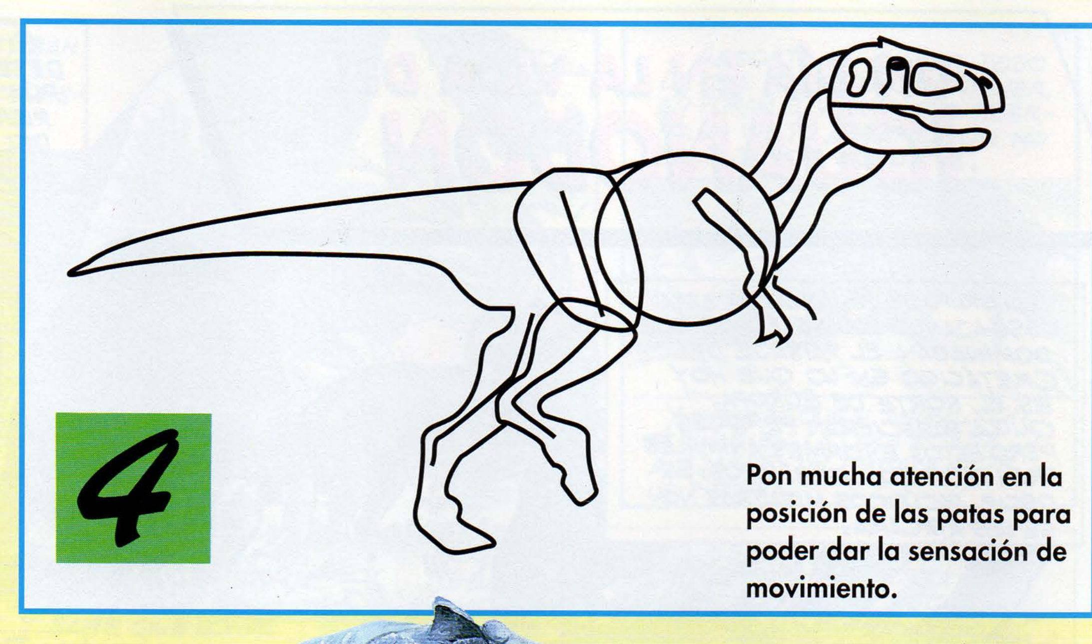
2 - EL CRÁNEO
Dibuja la línea de las mandíbulas y tres aberturas en el cráneo. La posterior se parece a una cerradura, y el ojo es un arco. La abertura delantera tiene forma de cuña.



3 - OJOS, CUERPO Y PATAS DELANTERAS
Dibuja el ojo en el arco y un pequeño cuerno apuntando hacia atrás, encima mismo. Dibuja las fosas nasales en el extremo del hocico. Traza dos líneas para representar los músculos del cuello, una empezando al nivel del ojo y la otra desde detrás de la mandíbula inferior. Un simple círculo será el pecho. Después, añade las dos diminutas patas delanteras y dibuja un rectángulo para la paletilla.

4 - PATAS Y COLA

Para colocar las patas en la posición correcta, dibuja las líneas centrales que indican el centro de cada pata. Ahora dibuja la forma de la pata: una forma de huevo con la parte estrecha hacia abajo para la pata levantada. Asegúrate de que está justo al final mismo del cuerpo. La pata que se apoya se parece a un muslo de pollo. A continuación, dibuja los pies con tres dedos y la cola rígida y horizontal.



Pon mucha atención en la posición de las patas para poder dar la sensación de movimiento.

5 - RETOQUES FINALES

Repasa el perfil hasta obtener una forma lisa y continua. Añade pequeñas protuberancias en el hocico y varias líneas para indicar la posición de los músculos. Sombrea algunas zonas de tu *Tyrannosaurus rex* para que parezca tridimensional. Añade los dientes curvados hacia atrás. Recuerda que los dientes de la mandíbula inferior son más pequeños que los de la superior.

6

Ahora colorea al T rex. Como tú bien sabes, no nos han llegado noticias de qué color tenía en la realidad, por lo que utiliza el que encuentres más bonito.

5

También puedes dibujar los pliegues, arrugas y rugosidades de la piel del *Tyrannosaurus* según tu criterio.



UN DÍA EN LA VIDA DEL IGUANODON

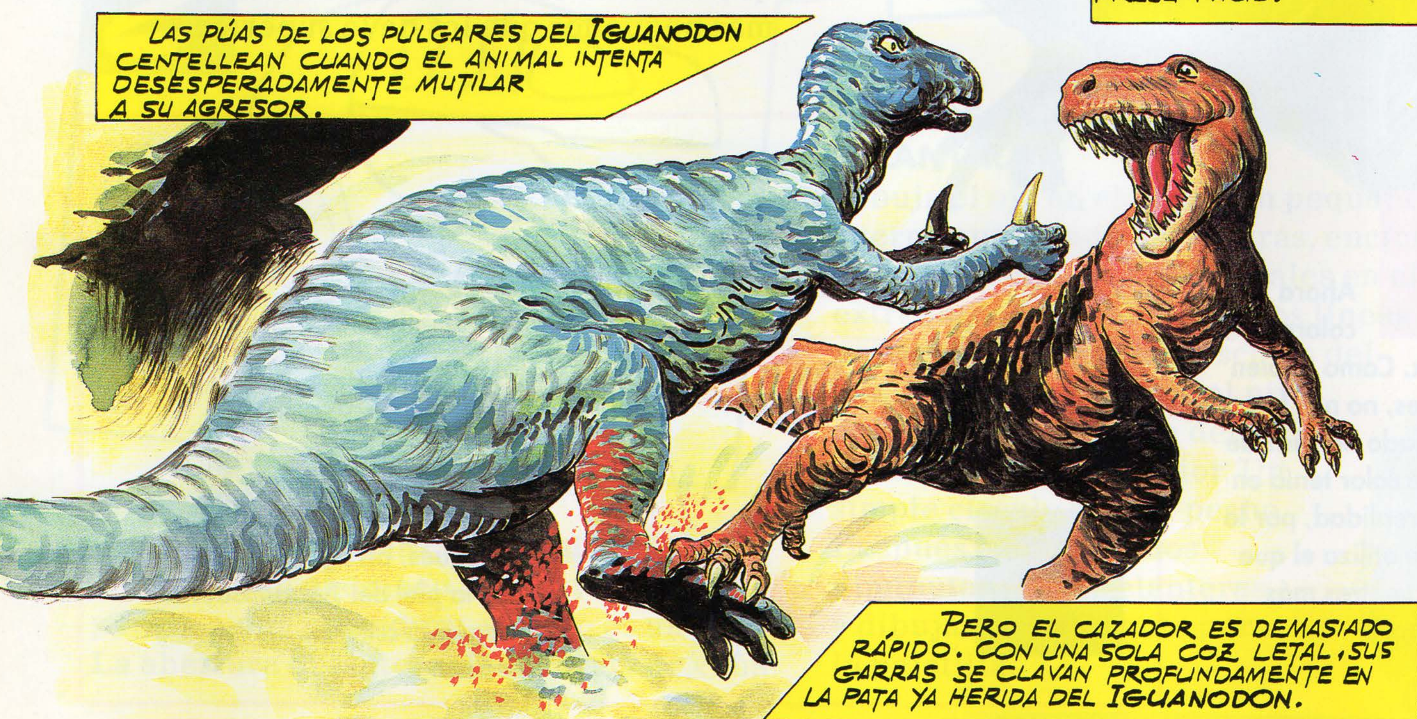
UN GRUPO DE IGUANODON ESTÁ DESGAJANDO LOS HELECHOS QUE DOMINABAN EL PAISAJE DEL CRETÁCICO EN LO QUE HOY ES EL NORTE DE EUROPA. QUIZÁ PARECIERAN FEROCES, PERO ESTOS ENORMES ANIMALES ERAN PACÍFICOS HERBÍVOROS. ES DECIR, PACÍFICOS MIENTRAS NO SE LES ATACARA.

SI SE PRODUCÍA EL ATAQUE, SE DEFENDÍAN CON LA TEMIBLE PÚA DE SU PULGAR, QUE PODÍA PERFORAR LA PIEL MÁS DURA DEL CARNÍVORO MÁS DESPIADADO.

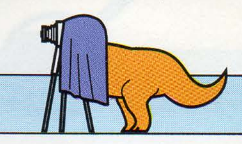


DE ALGÚN MODO, EL IGUANODON GRAVEMENTE HERIDO SE ENDEREZA.

Y COJEA EN POS DEL GRUPO, DESESPERADO POR ALCANZARLO, YA QUE A SOLAS ES UNA PRESA FÁCIL.

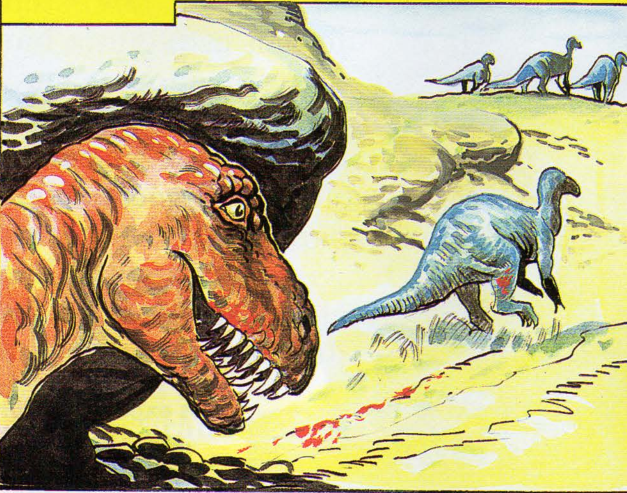


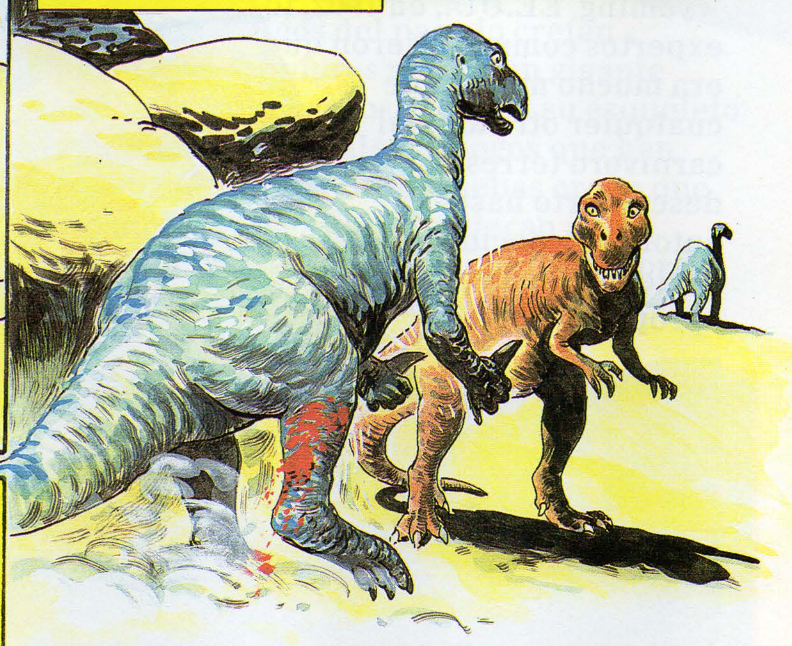


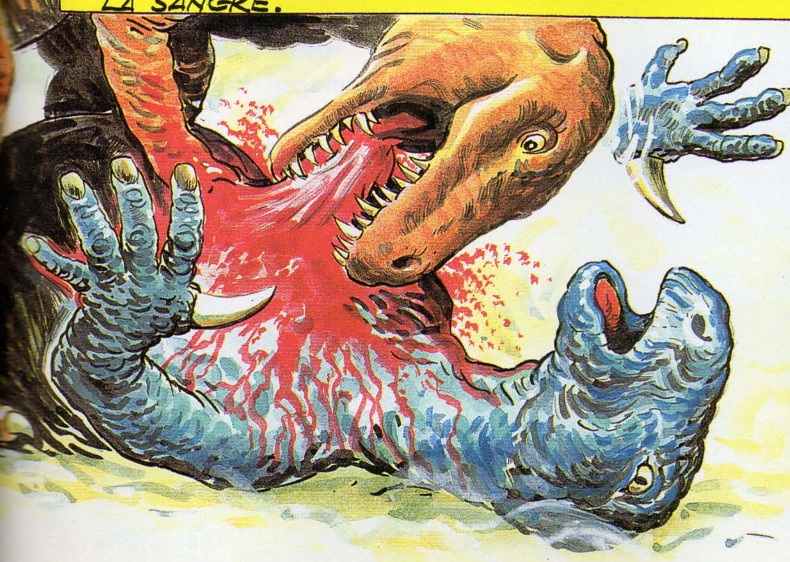


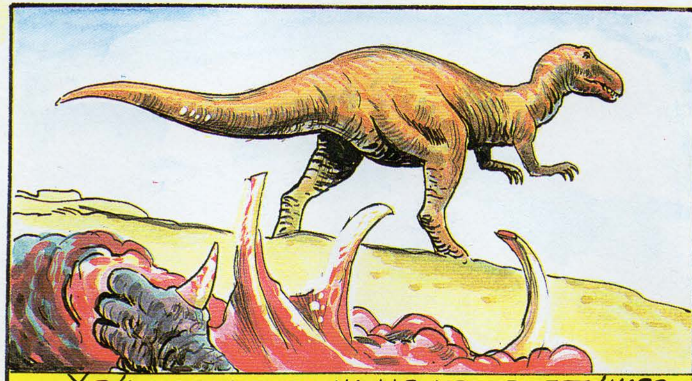

LOS IGUANODON NO PRESTABAN ATENCIÓN A LOS PEQUEÑOS HYPSILOPHODON QUE MORDISQUEAN LAS PLANTAS BAJAS JUNTO A ELLOS.


ABSORTO EN COMER TODO LO QUE PUEDE PARA MANTENER EN FORMA SU VOLUMINOSO CUERPO, UN VIEJO IGUANODON NO SE FIJA POR DONDE VA.
Y ANTES DE QUE EL ANIMAL CON ESPINAS EN LA COLA PUEDA ALEJARSE, UN IGUANODON LO PISOTEA.


A MEDIDA QUE EL GRUPO AVANZA, UN NUEVO PELIGRO ACECHA NO MUY LEJOS. UN CARNOSAURIO VENCEDOR DE MUCHOS DUELOS A MUERTE RECONOCE EL OLOR DE SANGRE Y SABE QUE DONDE HAY SANGRE FRESCA HAY COMIDA.


EL CARNOSAURIO ESPERA, Y CUANDO EL IGUANODON HERIDO ESTÁ A CIERTA DISTANCIA DEL RESTO DEL GRUPO, SE DECIDE. FRENTE A FRENTE CON EL PAVOROSO CAZADOR, EL ATERRORIZADO ANIMAL SE YERGUE EN TODA SU ALTURA.


LA DESIGUAL BATALLA TERMINA CASI ANTES DE EMPEZAR. EL IGUANODON PIERDE EL EQUILIBRIO Y CAE AL SUELO. EN CUESTIÓN DE SEGUNDOS, LOS AFILADOS DIENTES DEL CARNOSAURIO DESGARRAN SU CUERPO UNA Y OTRA VEZ, INUNDANDO EL AIRE CON EL HEDOR DE LA SANGRE.


Y SÓLO CUANDO SE HA LLENADO EL ESTÓMAGO, DEJAN SUS MANDÍBULAS DE MASTICAR Y SE ALEJA, ABANDONANDO EL CADÁVER DE SU VÍCTIMA A LOS CARROÑEROS, QUE DEJARÁN LOS HUESOS MONDOS.

Retrato del rey

Desde 1990, los expertos han descubierto muchas cosas sobre el *Tyrannosaurus rex*.

Cuando se desenterró un gigantesco dinosaurio en Wyoming, EE.UU., en 1902, los expertos comprendieron que era mucho mayor que cualquier otro animal carnívoro terrestre descubierto hasta entonces y decidieron darle un nombre apropiado.

EL REY RENACIDO

Encontrar un *Tyrannosaurus rex* es un acontecimiento poco común. Desde principios de siglo se han hallado once restos fósiles, pero en sólo dos meses de 1990 se descubrieron dos de los esqueletos más completos de la historia. Los estudios de esos esqueletos han demostrado que muchas de nuestras ideas sobre este gigantesco carnívoro estaban equivocadas. Hoy, los expertos han reconstruido una imagen absolutamente nueva del dinosaurio más famoso del mundo.

Los expertos creían que el *Tyrannosaurus rex* avanzaba lentamente, apoyado sobre sus patas traseras como en el dibujo de esta página. Pero hoy creen que era rápido y avanzaba inclinándose hacia delante como en la imagen de la página siguiente.

NEAVE PARKER

MOVER A UN GIGANTE

En junio de 1990, los científicos empezaron a excavar una zona montañosa en el sur de Montana, EE.UU. Un mes después, desenterraron un esqueleto casi completo de un gigantesco *Tyrannosaurus rex*. Trasladar el fósil requirió medidas especiales. Se usaron unas excavadoras mecánicas para desenterrar los trozos de hueso más grandes.

SUE

En agosto de 1990 se desenterró un segundo esqueleto casi perfecto de *Tyrannosaurus rex* en Dakota del Sur, EE.UU. Se le dio el nombre de Sue y era el mayor *T rex* descubierto hasta entonces. Sue tenía el doble de huesos en la cola que ninguno de los fósiles encontrados hasta entonces. Así, por primera vez, los científicos pudieron imaginar su longitud real. Hoy saben casi con certeza que alcanzaba 11 m de longitud.

CAZADOR VELOZ

Los científicos del pasado creían que el *Tyrannosaurus rex* era un gigante gordo y lento, y reconstruyeron su esqueleto erguido. Pero los paleontólogos que han investigado las últimas pruebas creen que era muy distinto, y lo consideran un monstruo más delgado y rápido, que corría con la cabeza gacha y la cola rígida y horizontal, para equilibrarse.

¿Es verdad

...que existe una sociedad de amantes de los dinosaurios?

Sí, y además puedes adherirte a ella. En el Reino Unido hay una. Si quieres información escribe a The UK Dinosaur Society, c/o Valley View, Church Lane, Waltham, Canterbury, Kent CT4 5SS. Hay otra en Estados Unidos y si quieres más información escribe a The Dinosaur Society, 200 Carleton Avenue, East Islip, NY 11730, USA.



En 1990, los científicos encontraron dos *Tyrannosaurus rex* en Estados Unidos.



El *Tyrannosaurus rex* usaba sus grandes dientes para partir huesos y perforar la piel, y los pequeños para desgarrar la carne en fragmentos menores.

Cráneo de T rex con sus mortíferos dientes.

DESGARRAR Y MASTICAR

La principal arma que poseía el *Tyrannosaurus rex* era su enorme boca llena de dientes. Algunos expertos creen hoy que tenía dos maneras de desgarrar su alimento. Usaba sus dientes más fuertes para masticar la dura piel y los huesos, y los más pequeños para desmenuzar la carne.

CARNE FÁCIL

Algunos expertos creen que para el T rex era más fácil alimentarse de animales muertos o moribundos. Como la hiena actual, quizá fuera cazador a tiempo parcial y se alimentaba de cadáveres que olfateaba desde lejos. Pero también podía matar a su presa en caso necesario.

ELLOS Y ELLAS

Los esqueletos de *Tyrannosaurus rex* encontrados hasta ahora son de dos tipos diferentes. Los científicos han sugerido que la diferencia puede deberse a que uno era macho y el otro hembra. Se cree que la hembra de *Tyrannosaurus rex* era el más grande y fuerte.

MUY BIEN PREPARADO

El *Tyrannosaurus rex* tenía el cerebro más grande que los gigantescos dinosaurios herbívoros. Los especialistas apuntan la posibilidad de que viera, oyera y olfateara mejor que la mayoría de animales de su época. Los ojos de este dinosaurio apuntaban hacia delante como los nuestros, por lo que su percepción visual sería muy similar a la nuestra. Los grandes huecos de su cráneo quizá significan que podía captar sonidos muy graves, lo que le ayudaría a rastrear a su presa. El hocico sugiere que tenía un olfato muy agudo.

RUDO Y DURO

Los huesos de Sue mostraban diversas cicatrices producidas por heridas diferentes. En una costilla tiene clavado un diente de *Tyrannosaurus rex* y presenta profundas cicatrices en la pelvis. Ambos descubrimientos demostraban que Sue luchaba ferozmente con otros miembros de su especie.

¿SABÍAS QUÉ...?

NO COMÍAN ELEFANTES

Cuando se descubrió el primer *Tyrannosaurus rex*, los científicos no sabían la edad exacta de la Tierra ni cuándo habían vivido los distintos animales. Algunos atribuyeron al *Tyrannosaurus rex* unos pocos millones de años, y hubo quien creyó que quizá se alimentaba de elefantes.

Los expertos consideran que la hembra del *Tyrannosaurus rex* era mayor y más fuerte que el macho. En muchas otras especies, como los elefantes y los tigres, el macho es más fuerte y mayor que la hembra.

Amplía y comprueba tus conocimientos con el...

CUESTIO Saurio

El *Dimetrodon* tiene las respuestas. Comprueba tu puntuación respondiendo a las preguntas.

Salvando las distancias

A veces, encontramos fósiles muy parecidos en continentes distintos, alejados miles de kilómetros. Antes de saber que los continentes se desplazan, los científicos creían que tuvo que haber conexiones de tierra a través de océanos, que unían los distintos continentes.

Un gran corazón

Se ha calculado que el corazón de un gran saurópodo debía pesar hasta una tonelada. Este inmenso tamaño era necesario para impulsar la sangre por el inmenso cuerpo.

5 ¿Cuándo evolucionaron los simios?
a) Durante el Oligoceno
b) Durante el Paleoceno
c) Durante el Plastilino

4 El nombre *Palaeoloxodon* significa:
a) Ave con dientes óseos
b) Reptil ojeroso
c) Antiguo diente oblicuo

3 ¿Dónde se descubrió el primer *Tyrannosaurus rex*?
a) En Londres, Inglaterra
b) En Alberta, Canadá
c) En Wyoming, EE.UU.

2 El *Talarurus* no tenía protegido por una coraza su:
a) Cabeza
b) Vientre
c) Cola

1 ¿Cuántos tipos de dientes tenía el *Geranosaurus*?
a) cuatro
b) tres
c) dos

Rinocerontes ahogados

En el Mioceno, en Nebrasca, EE.UU, un grupo de rinocerontes de patas cortas (Teloceras), se ahogó a causa de una lluvia volcánica de cenizas.

Dientes duros

El Edaphrosaurus era un reptil herbívoro con una vela en el dorso de la longitud de un rinoceronte. Tenía dientes romos parecidos a tachuelas y láminas parecidas al esmalte en el paladar. Con ellas, el Edaphrosaurus podía triturar las duras hojas de los helechos y posiblemente conchas de moluscos.

6 El Tsintaosaurus era:

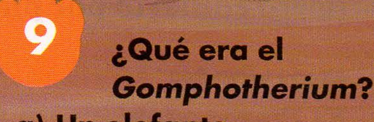
a) Un dinosaurio con pico de pato
b) Un dinosaurio con caderas de ave
c) Un dinosaurio avestruz

7 ¿Cuál era la principal arma del Tyrannosaurus rex?

a) Su inmensa cola de látigo
b) Su gran boca con enormes dientes
c) Sus gigantescas garras afiladas

8 ¿Qué animales prosperaron en el período Terciario?

a) Los dinosaurios
b) Los peces
c) Los mamíferos y las aves



9 ¿Qué era el *Gomphotherium*?

a) Un elefante
b) Un león
c) Un dinosaurio

10 El *Youngina* se extinguió:

a) Antes de los dinosaurios
b) Después de los dinosaurios
c) Al mismo tiempo que los dinosaurios



SOLUCIONES AL CUESTIOSAURIO: 1.b, 2.b, 3.c, 4.c, 5.a, 6.a, 7.b, 8.c, 9.a, 10.a



PHENACODUS
55 MDA

El *Phenacodus* recorría los bosques de América del Norte y Francia a finales del Paleoceno y principios del Eoceno. Era un herbívoro del tamaño de una oveja, con una larga cola y patas cortas. Fue uno de los primeros mamíferos con cascos y tenía cinco dedos provistos de cascos en cada pata. Se trataba de un animal ágil capaz de escabullirse entre los árboles para huir de los depredadores. En el interior de su largo cráneo bajo, tenía dientes cuadrados y con bordes irregulares para triturar plantas, además de largos caninos como colmillos para desgarrar hojas. *Phenacodus* significa «dientes engañosos».

PLACODUS **220 MDA**

El *Placodus* era un gran reptil marino que nadaba en los mares de Europa, en el Triásico. Arrancaba moluscos del fondo marino y los trituraba con sus potentes mandíbulas. Era casi tan largo como un coche pequeño.



PLATYBELODON **20 MDA**

El *Platybelodon* era un antepasado del elefante moderno. Vivió en el Mioceno, en Asia, y su nombre significa «arma con dientes planos». El *Platybelodon* tenía un par de anchos colmillos inferiores, que usaba como palas para recoger plantas terrestres o acuáticas.

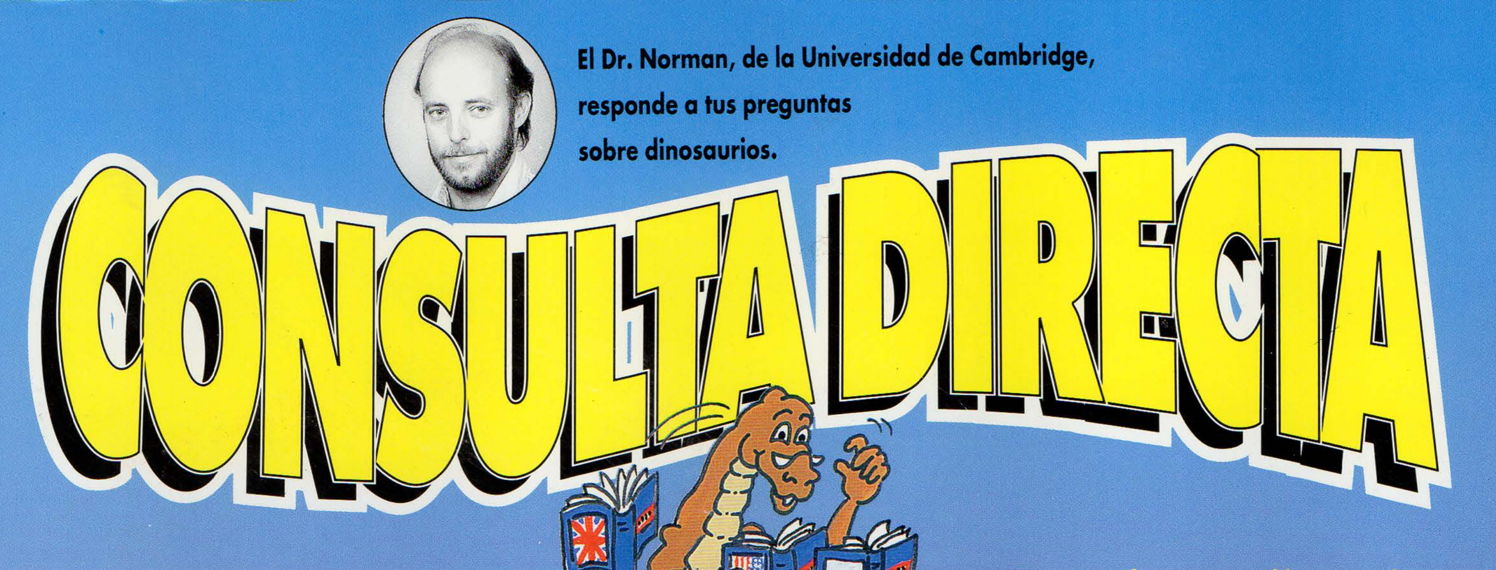
PROTOSUCHUS
180 MDA

El famoso buscador de fósiles Barnum Brown puso nombre al *Protosuchus*, que significa «primer cocodrilo». Sólo medía 1 m de longitud y era uno de los cocodrilos más pequeños y también de los más primitivos. Vivía en tierra firme y desplazaba su cuerpo ligero apoyándose sobre cuatro patas. Como el cocodrilo actual, el *Protosuchus* tenía las mandíbulas llenas de afilados dientes y el dorso cubierto por placas protectoras.

PTERANODON **75 MDA**

El *Pteranodon* era un reptil volador que planeaba por el aire durante el período Cretácico. Se lanzaba en picado para atrapar peces con su pico parecido al de un pelícano. El *Pteranodon* tenía unas enormes pero frágiles alas, de una envergadura de hasta 9 m. Aunque muy grande, su cuerpo era ligero. *Pteranodon* significa «sin dientes y con alas».

MDA = HACE... MILLONES DE AÑOS



El Dr. Norman, de la Universidad de Cambridge, responde a tus preguntas sobre dinosaurios.

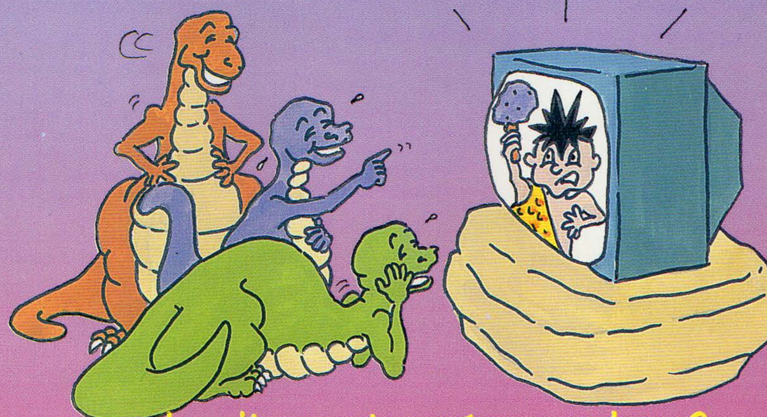
CONSULTA DIRECTA

¿El Archaeopteryx era un dinosaurio o un ave?

El *Archaeopteryx* fue un ave porque tenía plumas. Hoy sólo las aves tienen plumas, y es una de sus características diferenciales. Si alguna vez se demostrara que ciertos dinosaurios también las tenían, deberíamos replantearnos las cosas, pero por el momento, si su animal tiene plumas, pertenece al grupo de las aves.

¿Cómo se llaman los dinosaurios en otros idiomas?

En casi todos los idiomas, los nombres de los dinosaurios no varían. En algunos, como el japonés y el ruso, que utilizan alfabetos distintos, los nombres se transcriben letra por letra. Esto significa que la pronunciación resultante es similar en cualquier idioma. Por ejemplo, hadrosaurio se convierte en «gadrosavri» en ruso.



¿Los dinosaurios veían en colores?

Sabemos que las pistas visuales eran importantes en la comunicación entre dinosaurios. Así nos consta por las grandes crestas y placas óseas que tenían algunos dinosaurios en la cabeza. Los lagartos y las aves, que ven en color, utilizan sus propios colores llamativos para comunicarse entre ellos. Los dinosaurios tienen características de las aves y los lagartos, por lo que es probable que algunos, si no todos, pudieran percibir los colores.

¿De qué estaba hecha la coraza del Ankylosaurus?

La coraza protectora del *Ankylosaurus* estaba hecha de placas de hueso macizas. Algunos de estos huesos eran planos y otros tenían la forma de púas afiladas. La porra de la cola del *Ankylosaurus* también era ósea.